Aus der Inneren Abteilung des Städtischen Humboldt-Krankenhauses
Berlin-Reinickendorf
Chefarzt: Dr. med. habil. Johann A. Schneider

ERSTE HILFE IM KRANKENHAUS

Eine vergleichende Untersuchung der Erste-Hilfe-Leistungen der Jahre 1958, 1968 und des Monats September 1970 am Städtischen Humboldt-Krankenhaus in Berlin-Reinickendorf

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den
Medizinischen Fachbereichen der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Elfriede Biener
aus Weißig bei Dresden

1971

Aus der Inneren Abteilung des Städtischen Humboldt-
Krankenhauses Berlin-Reinickendorf
Chefarzt: Dr. med. habil. Johann A. Schneider

ERSTE HILFE IM KRANKENHAUS

Eine vergleichende Untersuchung der Erste-Hilfe-Leistungen der Jahre 1958, 1968 und des Monats September 1970 am Städtischen Humboldt-Krankenhaus in Berlin-Reinickendorf

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an den Medizinischen Fachbereichen
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Biener, Elfriede
aus Weißig bei Dresden

Referent: Priv. Doz. Dr. med. Johann A. Schneider

Korreferent: Professor Dr. med. Dr. rer. nat. Günter Füchs



Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fachbereiche der Freien Universität Berlin.

Promoviert am: 22. 11. 1971

Gliederung

	Seite
A. Einleitung	1
I. Anlaß und Ziel der Arbeit	1
II. Krankenhausschilderung	2
III. Bezirksgröße	3
B. Ausführung der Ergebnisse	4
I. Zahlenmäßige Aufstellung der Ersten-Hilfe-Leistungen von 1958 bis 1968	4
II. Verteilung zwischen chirurgischen und internen Fällen	4
III. Chirurgische Erste-Hilfe-Leistungen 1958 und 1968	5
1. Gliederung und Vergleich nach Art der Verletzungen bzw. Erkrankungen	5
2. Monatliche Aufschlüsselung	7
IV. Interne Erste-Hilfe-Leistungen 1958 und 1968	8
1. Gliederung und Vergleich nach Krankheitsgruppen	8
2. Monatliche Aufschlüsselung	10
3. Alter der internen Patienten	11
V. Diagnostik	12
VI. Therapie	12
VII. Weitere Aufgaben im Rahmen der Ersten Hilfe	14
VIII. Notaufnahmen	16
C. Prospektiver Teil	19
I. Aufschlüsselung der Ersten-Hilfe-Leistungen vom September 1970	19
II. Diskussion	24
D. Literaturübersicht	27
E. Zusammenfassung	28
F. Literaturverzeichnis	29
Lebenslauf	

A. Einleitung

I. Anlaß und Ziel der Arbeit

Der Leitung und den Mitarbeitern eines Westberliner Krankenhauses fiel in den letzten Jahren eine deutliche Zunahme der im Rahmen der Ersten Hilfe anfallenden Leistungen auf. Die Anzahl der meist ohne ärztliche Einweisung in das Krankenhaus gekommenen Patienten schien ständig anzusteigen. Der größte Teil von ihnen konnte nach der Versorgung in der Rettungsstelle wieder nach Hause und in ambulante Weiterbehandlung entlassen werden. Demnach waren die Verletzten und Erkrankten dieser Gruppe versorgungsmäßig nicht unbedingt an die Mittel eines Krankenhauses gebunden. Die durchgeführten diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen überschritten häufig den Umfang einer nur behelfsmäßigen Erstversorgung. Der Einsatz vorhandener Hilfsmittel zur Diagnostik und im Interesse einer möglichst causalen Therapie ist jedoch in einem Krankenhaus selbstverständlich und wird auch vom heutigen Patienten zu jeder Zeit erwartet. In dieser Hinsicht berechtigte Ansprüche ambulant zu versorgender Patienten können zu gewissen Zeiten tatsächlich nur in Krankenhäusern erfüllt werden. Außerhalb der Sprechzeiten der niedergelassenen Ärzteschaft, der ja die ambulante Betreuung der Bevölkerung obliegt, existieren keine ihr und der Kassenärztlichen Vereinigung gehörenden Einrichtungen, die Untersuchungen und Behandlungen in größerem Umfange erlauben.

Bei akuten Erkrankungen und Verletzungen sind Röntgen-, EKG- und Laboruntersuchungen jedoch häufig nicht aufschiebbar, wenn von deren Ergebnissen z.B. die Frage der stationären Aufnahme des Patienten abhängt. Bei einem frakturverdächtigem Befund sind Röntgenaufnahmen zur Lokalisation und Differenzierung in Hinblick auf

die jeweils beste Behandlungsmethode erforderlich. Einfaches Lagern oder das Anlegen ruhigstellender Schienenverbände wird bei einem Knochenbruch bis zur möglichen ambulanten Weiterbehandlung nicht immer genügen, so daß sich oft umfassendere therapeutische Konsequenzen ergeben werden. Auch die Abgrenzung funktioneller Herzbeschwerden gegenüber organischen durch ein EKG gehört ebenso zu den unumgänglichen Maßnahmen wie die Abklärung anderer Beschwerden durch Laborkontrollen.

In dieser Arbeit werden die während eines Jahres anfallenden Erste-Hilfe-Leistungen eines mittelgroßen Krankenhauses nach der Art der Verletzung und Erkrankung aufgeschlüsselt. Nach einem Abstand von 10 Jahren wird deren Zunahme verfolgt und die Ergebnisse werden miteinander verglichen. An Hand eines zeitlich kleinen Abschnittes aus dem Jahre 1970 soll die Weiterentwicklung angedeutet werden. Außerdem wird auszugsweise auf den Anteil der über die Erste Hilfe stationär aufgenommenen, meist schwer kranken Patienten eingegangen.

II. Krankenhausschilderung

Das Städtische Humboldt-Krankenhaus befindet sich im nördlich gelegenen Bezirk Reinickendorf von Westberlin. Es ist ein Allgemeinkrankenhaus mit den Abteilungen: Chirurgie, Innere Medizin, Röntgen, Labor und Pathologie. Die Akutbettenzahl beträgt 264, davon entfallen 147 Betten auf die Interne und 117 Betten auf die Chirurgische Abteilung. An weiteren Kliniken mit internen und/oder chirurgischen Stationen stehen dem Bezirk zur Verfügung: das Städtische Krankenhaus Tegel-Süd mit 418 Betten für intern und infektiös Kranke und das allgemeinnützige Dominikus-Krankenhaus mit insgesamt 278 internen, chirurgischen und geburtshilflichen-gynäkologischen Betten.

Als einzige Städtische Klinik mit mehreren Fachabteilungen hat das Humboldt-Krankenhaus die Funktion eines Unfallkrankenhauses. Über eine Ambulanz im Sinne einer Untersuchungs-, Beratungs- und Behandlungsstätte nicht stationärer Patienten verfügt es wie die meisten Krankenhäuser nach Inkrafttreten des Gesetzes über Kassenarztrecht - GKAR vom 17. August 1957 - nicht.

Die Erste Hilfe ist räumlich und auch personell überwiegend an die Aufnahme der Klinik gekoppelt, die sich in einem von den Stationen und der Röntgenabteilung getrennt liegenden Gebäude befindet. Außer einem dort vorhandenen Untersuchungszimmer und einem Raum, in dem einfache Wundversorgungen und Magenspülungen vorgenommen werden können, stehen z.Zt. noch keine der Aufnahme zugehörigen Einrichtungen zur Verfügung. Wenn gleichzeitig mehrere Patienten eintreffen, muß der Flur der Aufnahme als Wartezimmer dienen. -

III. Bezirksgröße

Die Einwohnerzahl des Bezirkes Reinickendorf - es ist der zweitgrößte der 12 Westberliner Verwaltungsbezirke - stieg zwischen 1958 und 1968 von 216.151 auf 227.564 an, Ende 1970 lag sie bei 243.762. Diese relativ rasche Zunahme innerhalb von 2 Jahren ist auf den Neubau des sog. Märkischen Viertels zurückzuführen, das bereits im September 1970 etwa 35.000 Einwohner zählte und nach endgültiger Fertigstellung noch mehr Menschen Wohnmöglichkeit geben wird.

B. Ausführung der Ergebnisse

Die nun folgenden Ergebnisse wurden den Unfallbögen, den Kostenbüchern der Ersten Hilfe und den Aufnahmebüchern entnommen.

I. Zahlenmäßige Aufstellung der Ersten Hilfe Leistungen von 1958 bis 1968

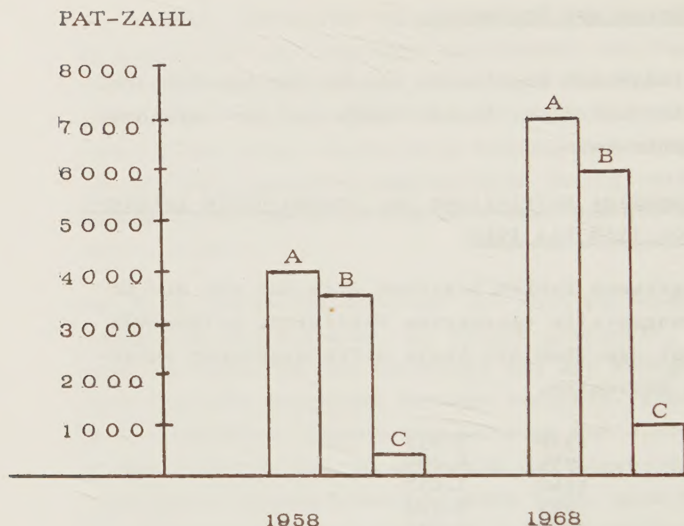
Die angegebenen Zahlen beziehen sich nur auf die in der Rettungsstelle versorgten Patienten, beinhalten also nicht die über die Erste Hilfe stationär aufgenommenen Patienten.

1958	3.951
1959	4.259
1960	5.037
1961	5.702
1962	5.652
1963	5.724
1964	5.710
1965	5.576
1966	5.736
1967	6.208
1968	6.965

Aus dieser Aufstellung geht hervor, daß 1968 gegenüber dem Vergleichsjahr 1958 eine Zunahme der Ersten Hilfe-Leistungen um 3.014 (= + 76,2 %) eingetreten ist.

II. Verteilung zwischen chirurgischen und internen Fällen

Wie es aus der Tabelle 1 hervorgeht, überwiegen in beiden Jahrgängen die chirurgischen Versorgungen. Sie nehmen 1958 89,0 % und 1968 85,3 % aller Fälle ein.



		1958	1968
A =	ZUSAMMEN:	3.951	6.965
B =	CHIRURGISCH:	3.519	5.945
C =	INTERN:	432	1.020

Tabelle 1

III. Chirurgische Erste-Hilfe-Leistungen 1958 und 1968

1. Gliederung und Vergleich nach Art der Verletzungen bzw. Erkrankungen

Die zahlenmäßige und prozentuale Zusammensetzung der chirurgischen Erste Hilfe-Leistungen der Jahre 1958 und 1968 nach Art der Verletzung bzw. Erkrankung gibt die Tabelle 2 wieder.

Art der Verletzung	1958 Anzahl	%	1968 Anzahl	%
1. Hautverletzungen	1.846	52,5	3.064	51,5
2. Prellungen, Distors.	913	25,9	1.633	27,5
3. Frakturen, Luxat.	459	13,0	788	13,3
4. Abdomen, Urogenitaltrakt	84	2,4	211	3,5
5. Betrunkene ohne äußerliche Verletzungen	20	0,6	28	0,5
6. Sonstige	197	5,6	221	3,7
Gesamtzahl	3.519	100,0	5.945	100,0

Tabelle 2

Wenn auch die Zahl der Versorgungen deutlich anstieg (+ 2.426 = + 68 %), so ist jedoch keine wesentliche prozentuale Verschiebung innerhalb der angeführten Gruppen erfolgt. An erster Stelle stehen in den zu vergleichenden Jahren die Hautverletzungen mit etwas mehr als 50 % der Fälle, über ein Drittel entfallen auf Prellungen, Distorsionen und Frakturen/Luxationen. Unter den Hautverletzungen nehmen die tieferen Laesionen etwa die Hälfte ein, der Rest verteilt sich auf oberflächliche Verletzungen, Verbrennungen, Entzündungen und Hundebisse. Erkrankungen im Bereich des Abdomens und des Urogenitaltraktes machen zusammen mit den restlichen Gruppen weniger als 10 % aus. Betrunkene ohne äußerliche Verletzungen werden meist von den Internisten untersucht; daraus erklärt sich die relativ geringe Anzahl unter den chirurgischen Versorgungen. Der Gruppe Sonstige wurden u.a. Insektenstiche, Blutungen aus Krampfadern oder aus der Nase und Schmerzen im Bereich des Bewegungsapparates ohne vorausgegangenes Trauma zugeordnet.

2. Monatliche Aufschlüsselung

Die monatliche Anzahl der chirurgischen Versorgungen geht aus den folgenden Übersichten hervor (Tabelle 3, 4).

1958

Art der Verletzung	Monat 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Haut	118	104	125	121	164	195	199	188	193	174	140	144
Prellungen/ Dist.	53	64	50	65	89	101	82	93	107	75	61	73
Frakturen/Lux.	52	43	28	23	36	37	37	42	33	48	34	46
Abdomen, Urogenitaltrakt	2	10	9	3	7	12	6	8	11	7	4	5
Betrunkene ohne äußerl. Verletzg.	1	0	1	3	4	2	0	3	0	4	1	1
Sonstige	1	8	10	11	16	20	29	32	17	13	11	10
Gesamtzahl	227	229	223	226	316	367	353	366	361	321	251	279

Monatlicher Durchschnitt: 293 Tabelle 3

1968

Art der Verletzung	Monat 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Haut	199	204	260	280	260	333	261	313	229	275	225	225
Prellungen/ Dist.	130	109	128	157	129	131	126	125	135	162	128	173
Frakturen/Lux.	76	55	58	53	52	79	79	74	65	71	57	69
Abdomen, Urogenitaltrakt	17	20	24	8	17	18	13	14	19	24	21	16
Betrunkene ohne äußerl. Verletzg.	0	1	2	3	3	3	2	5	4	4	1	0
Sonstige	21	16	15	16	17	19	17	32	15	22	12	19
Gesamtzahl	443	405	487	517	478	583	498	563	467	558	444	502

Monatlicher Durchschnitt: 495 Tabelle 4

Eine überdurchschnittliche Zahl chirurgischer Versorgungen fällt in beiden verglichenen Jahren in den Sommermonaten Juni bis August und im Oktober an. Im Winter nehmen die Prellungen/Distorsionen und Frakturen/Luxationen relativ zu - 1958 im Januar, Februar und Dezember, 1968 im Januar und Dezember.

IV. Interne Erste-Hilfe-Leistungen 1958 und 1968

1. Gliederung und Vergleich nach Krankheitsgruppen

Art und Verteilung der internen Erste-Hilfe-Leistungen werden in Tabelle 5 dargestellt:

	1958		1968	
Krankheitsgruppen	Anzahl	%	Anzahl	%
1. Herz/Kreislauf	137	31,3	270	26,5
davon				
vorwiegend funktionell	(72)		(156)	
vorwiegend organisch	(65)		(114)	
2. Nervensystem	120	28,0	287	28,1
davon				
vorwiegend funktionell	(48)		(160)	
vorwiegend organisch	(72)		(127)	
3. Intoxikationen	76	17,6	124	12,2
4. Magen-Darmtrakt	24	5,6	88	8,7
5. Infekte und Erkrankungen des Respirationstraktes	21	4,9	80	7,9
6. Allergien	8	1,9	37	3,6
7. Stoffwechsel	6	1,4	13	1,2
8. Urogenitaltrakt	10	2,3	16	1,5
9. Bewegungsapparat	5	1,2	54	5,3
10. Sonstige	25	5,8	51	5,0
Gesamtzahl	432	100,0	1.020	100,0

Tabelle 5

Die Gliederung der internen Fälle war naturgemäß nicht so eindeutig vorzunehmen wie die der chirurgischen. Überschneidungen sind besonders zwischen den funktionellen Störungen von seiten des Herz/Kreislaufes und

des Nervensystems nicht auszuschließen, zumal die Diagnosen von den jeweils verschiedenen diensthabenden Ärzten gestellt wurden.

Zu den vorwiegend funktionellen Erkrankungen an Herz und Kreislauf wurden passagere und orthostatische Kreislauffehlregulationen, die Angina pectoris vasomotorica und paroxysmale Tachykardien gezählt. In die 2. Gruppe wurden unter vorwiegend funktionelle Erkrankungen des Nervensystems alle die Befindensstörungen eingeordnet, die unter den Diagnosen "vegetative Dystonie, Hyperventilationstetanie, Erregungszustand, nervöse Erschöpfung" u.a. zu finden waren und bei den von den Patienten keine Herzbeschwerden angegeben werden. Die Gruppe der vorwiegend organischen Erkrankungen des Nervensystems enthält besonders viele Epileptiker neben Patienten mit anderen hirnorganischen Prozessen, ferner die Krankheiten der peripheren Nerven und die Psychosen.

Die Gruppe der Intoxikationen faßt schwere Trunkenheit, Vergiftungen mit Tabletten, Chemikalien, Leuchtgas und Abgasen mit oder ohne suicidale Absicht zusammen. Unter den Allergien sind auch die Hauterscheinungen nach Insektenstichen verzeichnet. Unterkühlungen, Epistaxis und Zahnschmerzen z.B. fallen unter Sonstiges.

Wie es bereits aus Tabelle 1 zu ersehen war, nehmen die intern versorgten Patienten 1958 mit 10,1 % und 1968 mit 14,6 % den kleineren Teil aller Erster-Hilfe-Leistungen ein. Die Zahl der internen Fälle ist 1968 gegenüber 1958 um 588 (= + 136 %) gestiegen. Nach der Aufgliederung in Tabelle 5 stehen die Störungen des Herz/Kreislaufes und des Nervensystems in beiden Jahrgängen mit über 50 % der Fälle an erster Stelle, gefolgt von den Intoxikationen mit über 10 %. Die vorwiegend funktionellen Störungen der Gruppen 1 und 2

zusammen nehmen 1958 mit rund 28 % und 1968 mit 31 % einen beträchtlichen Teil der intern untersuchten Patienten ein. Auch diese Aufschlüsselung ergibt in den verglichenen Jahren keine besonders auffallende Änderung der prozentualen Zusammensetzung.

2. Monatliche Aufschlüsselung

Die monatliche Verteilung läßt zwischen 1958 und 1968 keine Vergleiche zu (Tabelle 6, 7). Dem persönlichen Eindruck, daß intern im Winter stets mehr zu tun sei als im Sommer, entspricht nur der Februar 1968 mit hoher durchschnittlicher Zahl der Ersten-Hilfe-Leistungen. Aus dem Rahmen fällt die niedrige Anzahl der Patienten im Januar und Februar 1958, für die keine Erklärung gegeben werden kann.

1958

Krankheitsgruppen	Monat 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Herz/Kreislauf	4	6	9	14	22	20	12	7	11	11	13	6
Nervensystem	3	6	7	9	14	8	15	15	12	17	9	5
Intoxikationen	5	3	10	7	7	10	10	10	2	5	3	4
Magen-Darmtrakt	0	1	3	3	1	0	4	6	1	3	1	1
Infekte, Erkrankungen des Respirationstraktes	1	1	2	1	2	2	2	3	0	3	4	0
Allergien	1	0	1	0	2	0	0	0	3	1	2	1
Stoffwechsel	0	0	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1
Urogenitaltrakt	0	0	2	1	3	2	0	0	0	2	0	0
Bewegungsapparat	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	0	0
Sonstige	0	0	1	1	1	5	3	5	2	1	3	2
Zus.:	15	17	35	37	55	47	48	46	32	45	35	20

Monatlicher Durchschnitt: 36

Tabelle 6

1968

Krankheitsgruppen	Monat 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Herz/Kreislauf	14	38	19	29	22	33	23	14	15	24	17	22
Nervensystem	21	24	17	24	31	21	22	19	27	32	28	21
Intoxikationen	15	12	14	10	8	9	11	8	5	9	10	13
Magen-Darmtrakt	5	8	6	8	11	3	3	5	15	7	6	11
Infekte, Erkrankungen des Respirationstraktes	7	22	5	8	4	2	3	7	4	4	8	6
Allergien	1	2	1	2	1	5	3	7	11	2	2	0
Stoffwechsel	0	1	2	0	0	1	2	2	0	1	2	2
Urogenitaltrakt	3	1	3	0	0	0	3	1	1	3	1	0
Bewegungsapparat	1	6	7	2	7	2	5	4	7	4	5	4
Sonstige	5	4	6	1	7	5	2	3	2	5	5	6
Zus.:	72	118	80	84	91	81	77	70	87	91	84	85

Monatlicher Durchschnitt: 85

Tabelle 7

3. Alter der internen Patienten

Die altersmäßige Zusammensetzung der internen Erste Hilfe Patienten zeigt die Tabelle 8; die in Klammern gesetzten Zahlen drücken den prozentualen Anteil der Gesamtbevölkerung des Bezirkes Reinickendorf innerhalb der aufgeführten Altersgruppen aus.

	1958 Zahl	Prozent	1968 Zahl	Prozent
15 Jahre	13	33,0 (14)	19	1,8 (16)
15-20 Jahre	50	10,4 (8)	75	7,3 (5)
20-45 Jahre	197	45,5 (28)	525	51,4 (31)
45-65 Jahre	131	30,3 (35)	255	25,0 (27)
65 Jahre	41	9,4 (14)	146	14,3 (19)
	432		1020	

Tabelle 8

V. Diagnostik

Die im Rahmen der chirurgischen Versorgung anfallenden Röntgenaufnahmen nehmen unter den diagnostischen Maßnahmen den ersten Platz ein. 1958 wurde bei 1.529 und 1968 bei 2.759 Patienten geröntgt. Die Anzahl der Aufnahmen ist als mindestens doppelt so hoch einzuschätzen, da Knochen und Gelenke in der Regel in 2 Ebenen aufgenommen werden. Bei einem Teil der Fälle mußten außerdem Röntgenbilder mehrerer Körperteile angefertigt werden. Auf die Gesamtzahl der Patienten bezogen, wurde 1958 in 43 % und 1968 in 46 % der Fälle geröntgt.

Intern wurden sowohl 1958 als auch 1968 nur in Einzelfällen Röntgenbilder angefertigt, da bei unklaren und schweren Krankheitserscheinungen die stationäre Aufnahme vorgezogen werden mußte.

In den Ambulanzbögen waren nur wenige Laboruntersuchungen verzeichnet. Das dürfte wiederum damit begründet sein, daß z.B. abdominelle Beschwerden chirurgisch besser stationär beobachtet und abgeklärt werden. Der intern häufig interessierende Blutzuckerspiegel kann heute ohne großen Aufwand mit Hilfe von Teststreifen ausreichend genau bestimmt werden. Während 1958 aus technischen Gründen die Anfertigung eines EKG in der Rettungsstelle nicht möglich war, wurde im Jahre 1968 ungefähr bei jedem vierten Patienten ein EKG geschrieben - insgesamt 256.

VI. Therapie

Das Anlegen von Gipsverbänden dürfte bei den chirurgischen Versorgungen die umfangreichste Behandlungsmaßnahme darstellen. War bei einer Fraktur oder Luxation die vorherige Reposition in Narkose notwendig, so erforderte dies ein größeres Mitarbeiterteam, ein-

schließlich Operationsschwestern und -pflegern, sowie zusätzliche Röntgenkontrollen durch medizinisch-technische Assistentinnen.

	1958	1968
Anzahl der Frakturen/ Luxationen	459	788
Anzahl der Gipsverbände	354	637

Auf ein Auszählen der vielfältigen Behandlungen, die die verschiedenen Verletzungen der übrigen Gruppen in Tabelle 2 verursachten, wurde verzichtet. Nur in wenigen Fällen erfolgte gar keine Therapie. Aus der Anzahl der Hautverletzungen kann auf die Zahl der chirurgischen Wundversorgungen geschlossen werden, die somit den größten Teil aller Versorgungen beanspruchten. Nach den Aufzeichnungen in den Kostenbüchern wurde die Tetanusprophylaxe 1958 bei 165 (= 4 %) und 1968 bei 1.327 (= 19 %) durchgeführt.

Die Internisten verabreichten Medikamente (oral, i.m., i.v., Quaddelung, Infiltration) und führten Magenspülungen durch. Behandelt wurden 1958: 48 % und 1968: 57 % der Fälle. Abgesehen von den etwa 10 % über die Erste Hilfe in andere Krankenhäuser vermittelten Patienten genügte also bei den restlichen Beratung und Verweisung an den Hausarzt.

Daß also bei mehr als einem Drittel der untersuchten internen Patienten keine Medikamentengabe erforderlich war, läßt auf den Anteil jener leichten Störungen schließen, die aus ärztlicher Sicht als Bagatellfälle bezeichnet werden können. Dazu gehören z.B. banale Infekte ohne wesentliche Temperaturerhöhung, "Erregungszustände" nach einer familiären Auseinandersetzung und in manchen Fällen schon mehrere Tage oder gar Wochen anhaltende Schmerzen von seiten des Bewegungsapparates, die bereits ambulant behandelt werden. Auch der Wunsch nach einer Blutdruckkontrolle bei völ-

ligem Wohlbefinden führt manche Patienten ins Krankenhaus. Andere bitten lediglich um die Bestätigung, daß sich hinter ihren Beschwerden keine ernsthaften gesundheitliche Störung verbirgt. Chirurgisch sind es u.a. minimale oberflächliche Schürfungen und kleine Schnittwunden, die ohne jede ärztliche Hilfe mit einem Pflaster versorgt werden könnten.

VII. Weitere Aufgaben im Rahmen der Ersten Hilfe

Aus den bisher mitgeteilten Zahlenergebnissen werden die von allen Mitarbeitern als Belastungen angesehenen Umstände nicht deutlich. Der eigentliche Untersuchungs- und Behandlungsvorgang in der Rettungsstelle wird trotz ständig steigender Zahlen noch als normal empfunden. Als wirklich arbeitserschwerend - oft mit großem Zeitaufwand verbunden - werden die nun zu schildernden Aufgaben angesehen.

Besonders in den Wintermonaten, der Zeit der stationären Überbelegung, fallen häufig Abweisungen von Patienten wegen Bettenmangels an. Um feststellen zu können, ob es die Art und Schwere der Erkrankung - unter Berücksichtigung der sozialen Situation - erlaubt, die Krankenhausbehandlung zu umgehen, bedarf es einer besonders gründlichen Untersuchung. Aus fachlichen und juristischen Gründen ist vom diensthabenden Assistenzarzt bei mit dem Zusatz "Lebensgefahr" eingewiesenen Patienten ein Ober- bzw. Facharzt hinzuzuziehen. In den meisten Fällen erfolgen außerdem telefonische Rücksprache mit dem einweisenden Arzt und Besprechung mit den Angehörigen. Bis zum Heimtransport des betroffenen Patienten können dadurch leider Stunden vergehen.

Ähnliches gilt für Weiterleitungen in ein anderes Krankenhaus wegen Bettenmangels oder wegen notwendiger Behandlung auf einer Fachabteilung, die dem Humboldt-Krankenhaus nicht angeschlossen ist. Hierbei

kosten Telefonate und Verfassen von Befundberichten Zeit. Besonders zeitraubend haben sich häufig Einweisungen in eine Nervenklinik bei fehlendem Einverständnis des Patienten erwiesen. Bis zur tatsächlich erfolgten polizeilichen Einweisung sind schon 4 bis 6 Stunden vergangen. Wenn es sich dabei um einen sehr unruhigen Patienten handelt, kann der Arbeitsablauf in der Rettungsstelle bei unzureichenden räumlichen und personellen Voraussetzungen stark gestört werden.

1958 und 1968 wurden von der Rettungsstelle aus ungefähr 10 % der internen Patienten, die meist ohne Einweisung kamen weitergeleitet. Im Jahre 1958 befand sich darunter noch eine Reihe von Ostberlinern, die in die Krankenhäuser ihrer Wohnbezirke vermittelt wurden.

Auch die Versorgung schwer Betrunkener bereitet dem ärztlichen und pflegerischen Personal häufig erhebliche Schwierigkeiten. Abgesehen von verbalen Entgleisungen erleichtert ein Wiedersetzen gegen die körperliche Untersuchung nicht gerade die Beurteilung, ob z.B. die Ausnüchterung auf einem Polizeirevier erfolgen kann. Eine besondere Gefahr besteht darin, daß durch starken Alkoholgenuß ein schwerwiegendes und unter Umständen lebensbedrohliches Krankheitsbild verschleiert werden kann. Im Zweifelsfalle wird man sich zur stationären Aufnahme entschließen müssen, wobei randalierende Patienten den Stationsbetrieb behindern können.

Die Zahl der Betrunkenen wurde übrigens von allen Mitarbeitern höher veranschlagt, als sie aus den Angaben auf Ambulanzbögen und in Kostenbüchern hervorging. Bei den chirurgischen Erste-Hilfe-Fällen lag 1958 und 1968 in 5 % der Fälle zusätzlich schwere Trunkenheit vor. Der Anteil der unter deutlichen Alkoholeinfluß stehenden, intern untersuchten Patienten machte innerhalb der

in Tabelle 3 angegebenen Gruppe der Intoxikationen etwa 80 % aus. Auf polizeiliche Anordnung wurden im Jahre 1958 im Zeitraum vom 1.4. bis 31.12. zusätzlich 702 Alkoholproben entnommen.

VIII. Notaufnahmen

In den bisherigen Aufstellungen wurden die Patienten nicht berücksichtigt, die als Erste-Hilfe-Fälle ohne ärztliche Einweisung ins Krankenhaus kamen und wegen Art und Schwere der Erkrankung sofort stationär aufgenommen werden mußten. Einen Überblick über das Verhältnis der mit und ohne ärztliche Einweisung aufgenommenen Patienten gibt die Tabelle Nr. 9, wobei die vier angeführten Monate willkürlich gewählt wurden.

1958	Aufnahmen gesamt	Chir.	Int.	ohne Einweisung	Aufnahmen gesamt nach 20 Uhr	davon ohne Einweisung
Jan.	511	289	222	157=30%	125=24%	61=48%
April	401	237	164	142=35%	83=21%	48=57%
Juli	368	245	123	98=26%	91=25%	55=60%
Okt.	415	247	168	144=43%	86=21%	43=50%
1968						
Jan.	466	205	261	254=54%	143=31%	107=74%
April	343	163	180	186=54%	87=25%	64=73%
Juli	389	194	195	240=61%	116=30%	93=80%
Okt.	422	177	245	216=51%	101=24%	74=73%

Tabelle 9

In den zu vergleichenden Jahren ist also der Anteil der ohne ärztliche Einweisung als Notfall aufgenommenen Patienten von ca. 33 % auf etwa 50 % gestiegen. Bei unverändertem Beginn des ärztlichen Bereitschaftsdienstes durch die niedergelassene Ärzteschaft nahm auch der Anteil der Notaufnahmen nach 20 Uhr von ca. 50 % auf ca. 75 % zu. Die Aufnahmeziffer insgesamt blieb im Abstand von 10 Jahren fast gleich, sie betrug 1958: 4.814 und 1968: 4.836.

An dieser Stelle sei noch erwähnt, daß in beiden verglichenen Jahren jeweils etwa ein Drittel der internen Patienten, die in der Rettungsstelle versorgt wurden, nach 20 Uhr kamen.

Eine Auszählung aller Aufnahmen an den Wochenendtagen und einem willkürlichegewählten Wochentage ergab für die Monate Januar, April, Juli und Oktober 1968 eine höhere Zahl der stationären Aufnahmen an den Dienstagen, auch der Anteil der von den praktizierenden Ärzten eingewiesenen Patienten war an den Wochentagen höher als an den Wochenendtagen (Tab. 10).

Aufnahmen 1968	an allen Sonnabenden			an allen Sonntagen			an allen Dienstagen		
	mit E.	ohne E.	ges.	mit E.	ohne E.	ges.	mit E.	ohne E.	ges.
Jan.	15	36	51	10	39	49	46	38	84
April	11	27	38	8	26	34	32	29	61
Juli	15	35	50	9	33	42	32	38	70
Okt.	8	25	33	15	40	55	40	37	77

Tabelle 10

In steigendem Maße wurde bei allen stationär aufgenommenen Patienten für den Krankentransport die Feuerwehr beansprucht. Die Aufgabe des Krankentransportes wurde der Feuerwehr in W.-Berlin durch Senatsschluß erst im November 1968 zugewiesen, so daß die

Zunahme der Einlieferungen durch die Feuerwehr noch nicht auf diese Verordnung allein zurückzuführen ist.

Einlieferungen durch die Feuerwehr

Stationäre Aufnahmen gesamt	1958	1968
Januar	17 %	40 %
April	20 %	39 %
Juli	21 %	44 %
Oktober	19 %	38 %
Erste Hilfe		
(Januar bis Dezember)	58 %	53 %

C. Prospektiver Teil

I. Aufschlüsselung der Ersten-Hilfe-Leistungen vom September 1970

Zwischen 1968 und 1970 nahm die Einwohnerzahl, wie bereits ausgeführt, im Bezirk Reinickendorf merklich zu. Infolge der raschen Bevölkerungsballung im neu erbauten Märkischen Viertel wurde ein weiteres Ansteigen der Ersten-Hilfe-Leistungen erwartet. Um diese Annahme zu belegen, wurde aus dem Jahre 1970 nochmals ein Teil der Fälle aufgegliedert. Der im 2. Halbjahr liegende Monat September schien hierfür geeignet. An der Art und Zahl der im Bezirk befindlichen Krankenhäuser hat sich seit 1958 nichts geändert. Auch die offizielle Akutbettenzahl des Humboldt-Krankenhauses blieb gleich. Die Arztdichte insgesamt nahm im Bezirk Reinickendorf in den letzten Jahren etwas zu, aber der Anteil der praktischen Ärzte verringerte sich. Genaue Zahlenangaben bezüglich der niedergelassenen Ärzteschaft waren über die Kassenärztliche Vereinigung erst ab 1963 in Erfahrung zu bringen:

	1963	1968	1970
Praktische Ärzte	103	90	87
Fachärzte	76	105	115
zusammen	179	195	202

Am ärztlichen Notdienst, der von den niedergelassenen Ärzten in Zusammenarbeit mit der Kassenärztlichen Vereinigung geschaffen wurde, nehmen nach wie vor die Ärzte aller Fachrichtungen teil. In jedem Westberliner Bezirk werden an den üblichen Sprechtagen nach 20 Uhr, an den Mittwochen und den Wochenendtagen entsprechend früher und länger 1-2 Ärzte eingesetzt. Zusätzlich ist ein ärztlicher Telefonberatungsdienst vorhanden. Daraus geht hervor, daß sich an der allge-

meinen Struktur der ambulanten Versorgung der Patienten seit 1958 nichts Wesentliches geändert hat.

<u>Gesamtzahl</u>: Bis zum 30. September 1970 wurden 7.942 Patienten in der Ersten Hilfe untersucht und nach der Versorgung wieder nach Hause entlassen oder unter Umständen weitervermittelt. Damit ist die Gesamtzahl der Erste-Hilfe-Fälle des Jahres 1968 bereits deutlich überschritten. Bei einem Durchschnitt von 832 Fällen in den ersten neun Monaten sind am Ende des Jahres 1970 etwa 10.000 Patienten zu erwarten. (Tatsächlich waren es im Jahre 1970 insgesamt 9.935 und im Jahr zuvor 8.299 Patienten!)

Bei einer vergleichenden Betrachtung der Patientenzahlen geht die Zunahme im September 1970 gegenüber der gleichen Monate 1958 und 1968 hervor. (Tabelle 11)

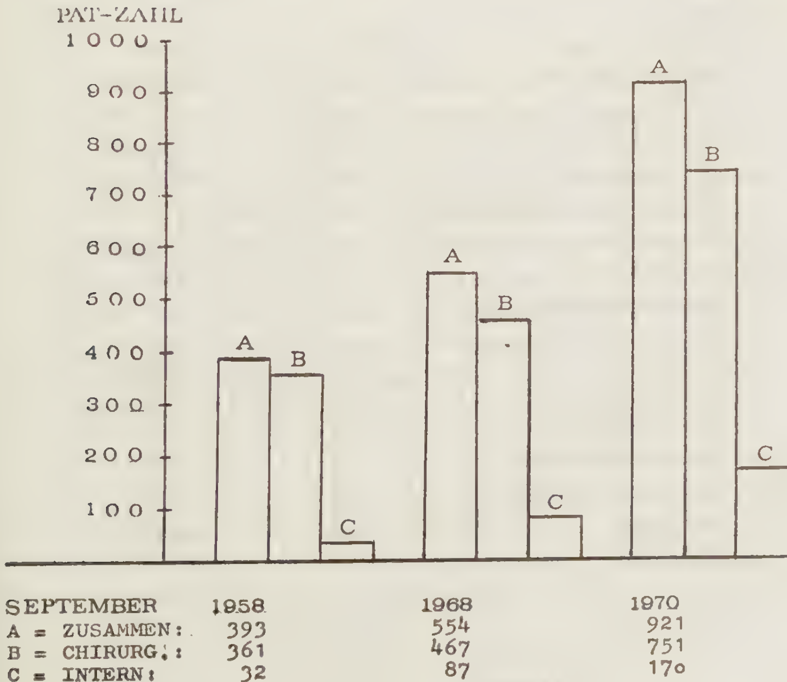


Tabelle 11

Die nächsten Tabellen (12, 13) zeigen die zahlenmäßige und prozentuale Zusammensetzung der chirurgischen und internen Fälle des September 1970.

Chirurgische:

Art der Verletzung	Anzahl	Prozent
1. Hautverletzungen	399	53,1
2. Prellungen/Distors.	177	23,6
3. Frakturen/Luxat.	95	12,6
4. Abdomen, Urogenitaltrakt	32	4,3
5. Betrunkene ohne äußerliche Verletzungen	5	0,7
6. Sonstige	43	5,7
Gesamtzahl	751	100,0

Tabelle 12

Intern:

Krankheitsgruppen	Anzahl		Prozent
1. Herz/Kreislauf	23		13,5
davon			
überwiegend funktionell		11	
überwiegend organisch		12	
2. Nervensystem	43		25,3
davon			
überwiegend funktionell		25	
überwiegend organisch		18	
3. Intoxikationen	34		20,0
4. Magen-Darmtrakt	11		6,5
5. Infekte, Respirationstrakt	14		8,2
6. Allergien	25		14,7
7. Stoffwechsel	2		1,2
8. Urogenitaltrakt	4		2,4
9. Bewegungsapparat	8		4,7
10. Sonstige	6		3,5
Gesamtzahl	170		100,0

Tabelle 13

Wie die folgende Aufstellung (Tabelle 14) zeigt, ist im September 1970 keine wesentliche Änderung in der prozentualen Zusammensetzung der chirurgischen Versorgungen gegenüber der verglichenen Septembermonate und der Jahresdurchschnitte von 1958 und 1968 eingetreten.

	Monat September, in Prozent		
Art der Verletzung	1958	1968	1970
1. Haut	53,5	49,0	53,1
2. Prellungen/Distors.	29,6	28,9	28,6
3. Frakturen/Luxat.	9,1	13,9	12,6
4. Abdomen, Urogenitaltrakt	3,1	4,1	4,3
5. Betrunkene ohne äußerliche Verletzungen	0,0	0,9	0,7
6. Sonstige	4,7	3,2	5,7
Zusammen	100,0	100,0	100,0

Tabelle 14

Innerhalb der internen Gruppen fällt im Vergleich der hohe Anteil der Intoxikationen im September 1970 auf (Tabelle 15). Auf eine besonders starke Zunahme dieser Gruppe im Jahresdurchschnitt kann man daraus jedoch nicht schließen, da die Intoxikationen in einzelnen Monaten 1958 und 1968 auch schon etwa 20 % aller Fälle einnahmen. Unter den 34 Fällen der Gruppe 3 befanden sich 28 betrunkene Patienten, wovon 16 nach der Untersuchung zur Ausnüchterung auf ein Polizeirevier gebracht wurden. Bei den chirurgischen Fällen lag etwa in 7 % der Fälle zusätzlich Trunkenheit vor.

Krankheitsgruppen	Monat September, in Prozent 1958	1968	1970
1. Herz/Kreislauf	34,3	17,2	13,5
2. Nervensystem	37,5	31,0	25,3
3. Intoxikationen	6,3	5,8	20,0
4. Magen-Darmtrakt	3,1	17,2	6,5
5. Infekte, Respirationstr.	0,0	4,6	8,2
6. Allergien	9,4	12,6	14,7
7. Stoffwechsel	0,0	0,0	1,2
8. Urogenitaltrakt	0,0	1,2	2,4
9. Bewegungsapparat	3,1	8,1	4,7
10. Sonstige	6,3	2,3	3,5
Zusammen	100,0	100,0	100,0

Tabelle 15

Röntgen, EKG, Behandlung:
Geröntgt wurde chirurgisch bei 357 von 751 Partienten (= 48 %), bei 22 von 23 internen Patienten mit Störungen von seiten des Herzens und des Kreislaufes wurde ein EKG angefertigt. In 51 % der internen Fälle erfolgte eine Behandlung.

Anzahl der Notaufnahmen:
Die Zahlen der mit und ohne ärztliche Einweisung stationär aufgenommenen Patienten verhielten sich wie folgt:

September 1970

Aufnahmen gesamt	Chir.	Int.	ohne Einweisung	Aufnahmen gesamt nach 20 Uhr	davon ohne Einweisung
349	184	165	268 = 76%	103 = 27%	86 = 83%

Einen so hohen Anteil von Notaufnahmen wies keiner der in Tabelle 9 angeführten Monate auf. Auch der September 1968 ähnelte diesbezüglich mehr den ausgewählten Monaten des Jahres 1968: 62 % der 402 Patienten kamen ohne Einweisung, 25 % der Aufnahmen erfolg-

ten nach 20 Uhr, der Anteil der Notaufnahmen machte von letzteren 74 % aus. Daraus kann man schließen, daß 1970 die Tendenz, sich ohne ärztliche Einweisung zur stationären Behandlung in das Krankenhaus zu begeben, noch größer war als zuvor.

II. Diskussion

Die Aufschlüsselung der ersten-Hilfe-Fälle des Städtischen Humboldt-Krankenhauses läßt erkennen, daß die Gesamtzahl der Versorgungen innerhalb von 10 Jahren fast um das Zweifache zugenommen hat und nach 12 Jahren etwa zweieinhalbmal größer sein wird. Die durchschnittlichen Tagesleistungen werden von 10 (1958) über 19 (1968) bis auf ungefähr 27 Patienten im Jahre 1970 ansteigen. Nach den gewonnenen Ergebnissen ist bei den chirurgischen Versorgungen auch bei weiterer Zunahme der Ersten-Hilfe-Fälle stets ein annähernd gleicher Anteil der einzelnen Verletzungsarten mit der jeweilig angezeigten Form der Diagnostik und Behandlung zu erwarten.

Der Anteil der internen Erste-Hilfe-Leistungen wird auch im Jahre 1970 unter 20 % bleiben. Eine wesentliche Schwankung in deren zukünftigen Zusammensetzungen kann nicht sicher angenommen werden. Die Gruppen: Herz/Kreislauf, Nervensystem und Intoxikationen werden vermutlich stets den größten Teil aller internen Erkrankungen einnehmen, möglicherweise werden die Intoxikationen und die Störungen von seiten des Nervensystems vor die von seiten des Herz/Kreislaufes treten.

1970 wird die Zahl der ambulant versorgten Patienten erstmalig die der stationär behandelten um mehr als das Doppelte übertreffen. Da bis Ende September 1970 3.181 Patienten stationär aufgenommen wurden, wird die Aufnahmeziffer Ende 1970 bei etwa 4.200 Patienten liegen (bei minus 60 internen Betten infolge eines Stationsumbaues).

Auch die Zahl der ohne ärztliche Einweisung aufgenommenen Patienten ist angestiegen. Während 1968 noch ungefähr jeder 2. Patient mit einer Einweisung ins Krankenhaus kam, war es im September 1970 nur noch jeder vierte. Ein annähernd kontinuierlicher Patientendurhhgang ist bei der großen Zahl der Notaufnahmen nicht immer gewährleistet. Die Aufnahmekapazität des Krankenhauses wird häufig nicht durch die Zahl der freien Normalbetten, sondern durch den mit der Feuerwehr vorgefahrenen Patientennachschub gesteuert. Ein plötzlicher Anfall betrifft besonders die Arbeitsweise der Stationen, des Operationssaales, aber auch die des Labors und der Röntgenabteilung. Die schwerkranken oder die einer raschen Diagnostik und Therapie zuzuführenden Patienten nehmen unter allen stationär Behandelten in den verglichenen Jahren einen ziemlich hohen Prozentsatz ein, wie es aus Tabelle 16 ersichtlich ist.

	1958	1968
Chirurgie		
Januar	161 von 289 = 56 %	122 von 204 = 60 %
April	110 von 236 = 46 %	87 von 163 = 53 %
Juli	118 von 244 = 48 %	112 von 193 = 58 %
Oktober	128 von 247 = 52 %	103 von 172 = 60 %
Intern		
Januar	71 von 216 = 33 %	70 von 240 = 29 %
April	56 von 161 = 35 %	57 von 169 = 34 %
Juli	44 von 118 = 37 %	82 von 181 = 45 %
Oktober	51 von 162 = 31 %	90 von 229 = 39 %

Tabelle 16

Zu den akuten chirurgischen Fällen wurden die Frakturen, Gehirnerschütterungen, Hirnkontusionen und die akuten Abdomen, einschließlich Nierenkoliken gezählt. Unter den akuten internen Erkrankungen befinden sich nur die Intoxikationen, die Herzinfarkte, schwere pectanginöse Anfälle und die Apoplexien. Andere Not-

fälle wie Asthma cardiale oder bronchiale und Stoffwechselkomata wurden nicht berücksichtigt. Entscheidend war die Entlassungsdiagnose, die den Aufnahmebüchern entnommen wurde. Bei der Berechnung des prozentualen Anteiles wurden die Totaufnahmen ausgelassen, wodurch sich die Zahlendifferenzen zwischen der Tabelle 9 und der folgenden ergeben. Intern wurden in den vier angeführten Monaten 1958 zusammen 20 Patienten tot eingeliefert, 1968 im gleichen Zeitraum 62. Die Zahl der chirurgischen Totaufnahmen liegt mit 2 im Jahre 1958 und 7 im Jahre 1968 wesentlich niedriger.

D. Literaturübersicht

Über das gewählte Thema und den damit zusammenhängenden Problemen liegen in der Literatur keine vergleichbaren Analysen vor, wenn auch angenommen werden darf, daß unter ähnlichen Bedingungen an westdeutschen und Westberliner Krankenhäusern ebenfalls eine Steigerung der Erste-Hilfe-Leistungen eingetreten ist.

Die gefundenen Veröffentlichungen über Erste Hilfe beziehen sich vorwiegend auf ärztlichen Einsatz am Unfallort, unterstützt durch besonders ausgestattete Ambulanzwagen und evtl. Einsatz von Hubschraubern (6, 7, 8, 14, 15) oder auf differenzierte therapeutische Maßnahmen in der Notfallambulanz einer Klinik (9). Einige Arbeiten beschäftigen sich mit den ärztlichen Notdiensten, die von der praktizierenden Ärzteschaft in den Großstädten eingerichtet wurden (3, 12). Neueres statistisches Material über die Inanspruchnahme von Polikliniken wird aus medizinisch-soziologischer Sicht mitgeteilt (10), deren wünschenswerte Aufgaben in der heutigen Zeit stellen andere Autoren dar (5).

Über eine deutliche Zunahme der Patienten in den sog. emergency rooms amerikanischer Krankenhäuser und in den Ambulanzen englischer Kliniken berichten verschiedene Autoren (1, 2, 4, 11, 13). Demnach stieg die Zahl der Patienten in den emergency rooms mit den verschiedensten gesundheitlichen Störungen seit 1940 um 400 bis 500 %. Nach den Arbeiten von Blackwell, Fry und Coleman (1, 2, 4) handelte es sich nur bei 35 bis 42 % aller Patienten um Notfälle. Auch die Probleme der Selbsteinweisung werden in diesen Veröffentlichungen angeschnitten. Bei völlig anderer Gliederung der ärztlichen Dienste sind die Ergebnisse mit denen dieser Arbeit im Einzelnen jedoch nicht vergleichbar.

E. Zusammenfassung

Die chirurgischen und internen Erste-Hilfe-Leistungen eines mittelgroßen Westberliner Unfallkrankenhauses der Jahre 1958 und 1968 werden nach Art der Verletzungen und Erkrankungen aufgeschlüsselt und miteinander verglichen. Dabei ergab sich, daß die Zahl der Gesamtversorgungen in den verglichenen Jahren von 3.951 auf 6.965 anstieg. In beiden Jahrgängen überwogen die chirurgischen Fälle mit über 80 %. Der prozentuale Anteil der einzelnen Verletzungs- bzw. Erkrankungsarten blieb trotz zunehmender Zahl annähernd gleich. Auch die im Rahmen der Ersten Hilfe anfallenden diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen wiesen eine ungefähr gleichbleibende Relation zur Gesamtzahl der Fälle auf.

Die Anzahl der ohne ärztliche Einweisung in das Krankenhaus gekommenen Patienten, die über die Erste Hilfe stationär aufgenommen werden mußten, stieg zwischen 1958 und 1968 von etwa 33 % auf etwa 50 % (Durchschnittswerte aus jeweils 4 Monaten der verglichenen Jahre) aller stationär Behandelten an.

Nach dem Bezug eines großen Neubauviertels im Bezirk Reinickendorf wurde nach 1968 eine weitere rasch zunehmende Inanspruchnahme der Ersten Hilfe erwartet. An Hand einer Untersuchung der chirurgischen und internen Erste-Hilfe-Fälle des Monats September 1970 wurde ein Ansteigen der Versorgungen bis etwa 10.000 im Jahre 1970 angenommen. Retrospektiv waren es insgesamt 9.935 Fälle. Mit dieser Anzahl wurde die der stationär behandelten Patienten erstmalig um mehr als das Zweifache übertroffen.

F. Literaturverzeichnis

1. Blackwell, B. — Why patients come to a casualty Department. Lancet I (1962), S. 369

2. Coleman, J.V. u. Errera, P. — The general hospital emergency room and is psychiatric problems. Amer. J. publ. Health 53 (1963), S. 1294-1301

3. Döring, J. — Ärztlicher Notdienst mit Funktaxen. Hamburg 1968. Notfallmed. Nr. 4 (Dez. 1969) 7. Jhg.

4. Fry, L. — Casualties and Casuals. Lancet I (1960), S. 163

5. Korth, C. u. Schmidt, J. — Die Medizinische Universitäts-Poliklinik gestern und morgen. Dtsch. Med. Wschr. 92 (1967), S. 1816-21

6. Lehmann, S.P. u. Hollingsworth, K.H. — Ambulance Service in Seattle. Publl. Health Rep. 75 (1960) 2, S. 343-351

7. Lick, R. — Ärztliche Nothilfe bei Unfällen. Münch. Med. Wschr. 111 (1969), S. 340-5

8. Mitchell, H.W. — Ambulances and Emergency Medical care. Amer. J. Publ. Health 55 (1965), S. 1717-24

9. Paul, D. — 10 Jahre klinikeigene Unfallambulanz. Dtsch. Gesundheitswesen 55 (1968), 11. Jhg., S. 1334-5

10. Pflanz M. u. Török, M. — Die Poliklinik als Untersuchungsobjekt der Medizinischen Soziologie. II. Statistik der Inanspruchnahme. Med. Welt 17 (1966) H. 24, S. 1343-1346

11. Priest, W.M. — A thousand out patients
Lancet II (1962), S. 1043-47

12. Samuel, K. — Zum Problem des ärztlichen Bereitschaftsdienstes in Berlin
Bln. Ärzteblatt 79 (1966) H. 7, S. 390-94

13. Schweißheimer, W. — Kehr zurück, praktischer Arzt
Mat. Med. Nordmark 17 (1965), S. 29-32

14. Stöckel, W. — Die Erste Hilfe zwischen Ethik und Politik
Med. Welt Nr. 24 (1967), S. 1504-7

15. Waller, J.A., Garner, R. u. Lawrence, R. — Utilization of ambulance services in a rural community
Amer. J. Publ. Health 56 (1966), Nr. 3, S. 513-20

Lebenslauf

Am 19.12.1935 wurde ich, Elfriede Biener, als Tochter des Brauers Richard Biener und seiner Ehefrau Frida geb. Mögel in Weißig bei Dresden geboren.

1942	Einschulung in die Grundschule in Weißig
1950 - 1954	Besuch der Oberschule Nord in Dresden
Juli 1954	Abitur an derselben Schule
September 1955	Beginn des Medizinstudiums an der Humboldt-Universität in Ostberlin
März 1958	Physikum an der Freien Universität in Westberlin
Juli 1961	Medizinisches Staatsexamen an der Maximilians-Universität in München
September 1963	Bestallung als Arzt
November 1963 - April 1970	Assistenzärztin der Inneren Abteilung des Städtischen Humboldt-Krankenhauses in Berlin-Reinickendorf
Juli 1969	Facharztanerkennung als Facharzt für Innere Krankheiten

Zur Zeit bin ich seit dem 1. Juli 1970 als Vertrauensärztin bei der Allgemeinen Ortskrankenkasse Berlin beschäftigt.